

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский Государственный Университет
(национальный исследовательский университет)»
Институт *Архитектурно-строительный*
Факультет *Архитектурный*
Кафедра «*Архитектура*»

ПРОЕКТ ПРОВЕРЕН

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

_____ С.Г. Шабиев
« ____ » _____ 2020 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ВЫПУСКНОЙ
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
ЮУрГУ – 07.03.01 2020. ПЗ ВКР**

Консультанты

« ____ » _____ 2020 г.

« ____ » _____ 2020 г.

« ____ » _____ 2020 г.

Руководитель проекта

« ____ » _____ 2020 г.

Автор проекта

Студент группы АС-522
_____ А.А. Батт

Нормоконтролер

« ____ » _____ 2020 г.

АННОТАЦИЯ

Батт А.А. Реновация

территории ГЛЦ «Егоза» в г. Кыштым.

- Челябинск: ЮУрГУ, Архитектурный

Факультет, гр. 522;44 с.,

Библиографический список 6 наименований.

Дипломный проект выполнен с целью реновации и развития горнолыжного курорта “Егоза” в городе Кыштым.

В дипломном проекте проанализировано положение ГЛК «Егоза» в Челябинской области, г.Кыштым, также наличие и состояние необходимой инфраструктуры, транспортные коммуникации, природные ресурсы. В ходе работы были выявлены векторы развития и реновации горнолыжного курорта, его основные объекты проектирования, инфраструктура. Комплекс мероприятий, направленный на достижение цели, основан на идее создания горнолыжного комплекса с развитой инфраструктурой и средой, для улучшения жизни городских жителей, а также привлечения туристических потоков из крупных областных центров, таких как Челябинск и Екатеринбург.

					ЮУрГУ–07.03.01.2020 ПЗ ВКР			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.		Батт А.А			Реновация территории ГЛЦ «Егоза» в г. Кыштым	Лит.	Лист	Листов
Провер.							2	
Н. Контр.								
Утверд.								

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ	6
1.1. Проектные условия.....	6
1.1.1. Общая справка о проектируемой территории	6
1.1.2. Историческая справка.....	10
1.3 Теоретическая часть	12
1.4. Анализ мирового и российского опыта.....	17
1.5 SWOT-анализ территории	25
1.6 Проектное предложение	27
2. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА	29
2.1 Существующее положение	29
2.2 Транспортная инфраструктура проектируемой территории	31
2.3 Хранение автомобилей.....	33
3. ЛАНДШАФТНОЕ БЛАГОУСТРОЙСТВО.....	34
3.1 Существующее положение.....	34
3.2 Проектное предложение	37
4. ГРАДО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	38
4.1. Баланс территории	38
4.2. Техничко-экономические показатели территории.....	38
4.3. Построение общеплощадочного стройгенплана.....	39
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	43
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	44

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность и значимость темы выпускной квалификационной работы обозначена новым этапом социально-экономического и развития Челябинской области и Уральского региона, требующим создания новой инфраструктуры для популяризации внутреннего туризма в регионе и привлечения крупнейших городов и областных центров.

Объектом проектирования был выбран горнолыжный центр в городе Кыштым, по причине следующих факторов. Во-первых, в данном районе уже существует небольшой туристический поток и необходимая территория для развития инфраструктура. Однако проектируемая территория не оптимизирована и имеет ряд больших недостатков. Во-вторых, отсутствие инфраструктуры, перспективных объектов, мест для временного пребывания, которые могут привлечь туристический поток. Так же, территория обладает уникальными природными ресурсами и возможностями развития в целях популяризации местности и привлечения туристического потока. Такие территории имеют большой риск ухудшения социально-экономического положения, небезопасной эксплуатации и приведение территории в запущенное состояние.

Цель работы – разработать программу мероприятий по развитию горнолыжного курорта «Егоза», создать благоприятную среду с развитой инфраструктурой для привлечения туристического потока и нормализации социально-экономической сферы.

Объект работы – горнолыжный комплекс «Егоза» в г.Кыштым.

Результатом дипломного проектирования должно стать достижение главной цели – Реновация горнолыжного комплекса «Егоза», и создание новой туристической точки притяжения, которая в дальнейшем создаст благоприятные условия для развития Челябинской области и туристического направления.

					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
						4
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

В работе приведены исходные данные, анализ положения территории, транспортной доступности, природно-географический анализ , комплексный анализ существующего состояния проектируемой территории, разработка проектного предложения для проектируемой территории.

					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
						5
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

1. АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Проектные условия

1.1.1. Общая справка о проектируемой территории

ГЛЦ «Егоза» находится в Кыштымском городском округе, близ города Кыштым — город областного подчинения в Челябинской области России. Население 36 414 человек, двенадцатый по количеству жителей город в Челябинской области. Административный центр Кыштымского городского округа. Расположен на границе Южного и Среднего Урала, на реке Кыштым, в 90 км от Челябинска. В 5 км от города расположено озеро Большая Акуля.

Город окружен лесами и озёрами, на его территории и вокруг более 30 озёр. В непосредственной близости находятся природные памятники: Сугомакская пещера, гора Сугомак, гора Егоаз, озеро Сугомак.

Географически эта гора расположена в южной части Среднего Урала, близ города Кыштым Челябинской области. Самая высокая точка горной цепи к западу от Кыштыма (607,7 м). Наряду с горой Сугомак, Егоза присутствуют на гербе этого города.

Гора Егоза вытянута с севера на юг. Жители Кыштыма различают две горы - Большую Егозу и Малую Егозу. Высота главной вершины 607,7 м. По высоте она превышает соседнюю гору Сугомак.

Местами на Егозе выходят небольшие скальные обнажения. Гора сложена преимущественно эффузивно-осадочными породами верхнего силура – нижнего девона. В их толще залегают известняки, переслаивающиеся кремнистыми, филлитовидными сланцами, или перекристаллизовавшиеся в мрамор. Встречаются массивы серпентинитов (змеевиков), габбро, диоритов, гранитов и сиенитов.

					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		6

Склоны горы и ее окрестности поросли смешанным лесом (преобладают сосны). Ближе к вершине много лиственниц.

Егоза хороша в любое время года. С вершины открывается красивая панорама на окрестности. На западе видны цепи Уральских гор. На востоке – города Кыштым, Озерск, Касли, многочисленные озера. Сверху на соседнем Сугомаке хорошо видны ровные линии бывших вырубок, на месте которых вырос лиственный лес. А рядом с горой – одноименное озеро Сугомак.

Поскольку город начинался с двух заводов, его до сих пор делят на Верхний Кыштым и Нижний Кыштым. Наиболее интересен Верхний, особенно его исторический центр.

Схема расположения в Уральском федеральном округе



					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		7

Главной достопримечательностью города Кыштыма и его визитной карточкой считается так называемый Белый дом – усадьба заводовладельца (ул. Карла Маркса, 2). О высоком значении Белого дома для города наглядно говорит и тот факт, что он оказался на его гербе (наряду с горами Сугомак и Егоза).

Строительство усадьбы началось Демидовым вместе со строительством Верхне-Кыштымского железоделательного завода в 1750-х годах. Архитектор неизвестен, но есть предположение, что автором проекта стал известный зодчий Матвей Казаков. Сначала это была двухэтажная усадьба в стиле барокко.

В первой половине XIX века по распоряжению нового владельца, Л.И. Расторгуева, здание реконструировали по проекту талантливого екатеринбургского архитектора М.П. Малахова. Заканчивалась реконструкция уже при Г.Ф. Зотове. После этого внешне здание стало напоминать усадьбу Расторгуева-Харитоновна в Екатеринбурге.

Здание в стиле классицизма имеет три этажа, украшено большими колоннами, напоминая дворец. Белым его прозвали за побелку. В нём размещалось Главное управление

Кыштымского горного округа. Тут останавливался во время своих визитов заводоходец, здесь жили семьи управляющих, правительственные чиновники, главный лесничий, а также прислуга. Бывали тут и заезжавшие на Кыштымские заводы известные люди. Среди них был и знаменитый химик Д.И. Менделеев в 1899 году.

В советское время Белый дом занимали ремесленное училище, школа медсестёр, эвакуированный из Ленинграда педагогический институт им. Герцена, Дом пионеров, детская библиотека, а позже его передали краеведческому музею.

					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		8

Белый дом является объектом культурного наследия федерального значения. В 2000 году начались ремонтно-реставрационные работы Белого дома. Идут они крайне неспешно, состояние здания по-прежнему весьма печально. Остаётся лишь надеяться, что когда-нибудь затянувшаяся на несколько десятилетий реставрация всё же закончится, а здание снова станет гордостью города и будет радовать людей.

На период реставрации Кыштымский историко-революционный музей размещается по адресу ул. Metallургов, д. 2 (тел. (35151) 4-12-55). Кстати, музей в Белом доме возник ещё в конце XIX века, когда управляющий Кыштымским горным округом П.М. Карпинский собрал тут коллекцию художественного литья и образцы минералов. После революции часть литья была вывезена за границу, а после пожара 1921 года остальное передали в Свердловский краеведческий музей. В 1970-е годы музей создавался фактически заново, на общественных началах.

Места около города Кыштыма очень интересны и богаты на достопримечательности. Большинство из них уже описаны на сайте. Если хотите узнать о них больше, кликайте на ссылки.

Прежде всего, стоит подняться на гору Сугомак (а при желании и на гору Егозу). Это один из главных символов Кыштыма. С Сугомака открывается отличный вид на весь город и его окрестности. У подножия горы расположена Сугомакская пещера, состоящая из трёх гротов. Кстати, Сугомак и Егозу прекрасно видно из Кыштыма, неудивительно, что эти вершины попали на герб города. У подножия этих гор посреди леса расположены руины Кыштымского динамитного завода.

Около Кыштыма много озёр: Сугомак, Анбаш, Акакуль, Большая Акуля, Иртяш, Увильды и другие.

					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
						9
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

1.1.2. Историческая справка

Этот населённый пункт возник как горнозаводской посёлок при Верхнем и Нижнем Кыштымских железоделательных заводах на реке Кыштымке, основанных Никитой Никитичем Демидовым на купленных у башкир землях. Датой основания считается 1757 год, когда была получена первая продукция.

Считается, что название произошло от башкирских слов, означающих «зимнее стойбище» или «тихое зимовье». По другой версии, кыштымами по-татарски называли народы, которые платили дань другому народу (на это указывал историк Г.Ф. Миллер в XVIII веке). Кыштымцы придерживаются первого варианта.

Во время Крестьянской войны в 1774 году Кыштымские заводы захватили соратники Пугачёва, сожгли их и разграбили. Позже заводы были восстановлены.

В 1809 году П.Г. Демидов продал Кыштымские заводы екатеринбургскому купцу Л.И. Расторгуеву. В 1822-23 годах в Кыштымском горном округе произошло крупнейшее в XIX веке восстание рабочих, вызванное ухудшением условий жизни, невыплатой зарплат и нехваткой продовольствия.

С 1823 года заводами управлял Григорий Зотов, за свою жестокость прозванный «Кыштымским зверем». Слухи о самоуправстве Зотова дошли до Петербурга. Приехавший для расследования граф А.Г. Строганов приказал спустить заводской пруд, на дне которого ждала страшная находка – останки убитых рабочих. Г.Ф. Зотова и П.Я. Харитоновы отдали под суд. Разбирательства шли десять лет, в итоге в 1837 году их пожизненно сослали в финский город Кёксгольм. Дальнейшая судьба Зотова и Харитоновы неизвестна.

					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
						10
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Кыштым относился к Екатеринбургскому уезду Пермской губернии. В первой половине XIX века он стал центром Кыштымского горного округа, к которому помимо Кыштымских заводов относились Каслинский, Нязепетровский, Шемахинский и Теченский заводы, а также рудники и золотые прииски.

В 1896 году через Кыштым прошла железная дорога, соединившая Екатеринбург и Челябинск. До этого металл отправляли водным путём в барках с Нязепетровской и Сорокинской пристаней на реке Уфе.

В 1900 году горный округ был акционирован. В 1907 году общество Кыштымских горных заводов перешло в правление англичанину Лесли Уркварту. Его заместителем был Герберт Гувер – будущий 31-й президент США.

Во время Гражданской войны в июле 1919 года тут шли бои, в результате которых Кыштымские заводы были освобождены от белых частями 35-й стрелковой дивизии красных.

					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
						11
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

1.3 Теоретическая часть

Реновация (лат. *renovatio* — «обновление») — процесс улучшения, реконструкции, реставрации без разрушения целостности структуры. Чтобы понять суть программы реновации, необходимо углубиться в исходное значение слов. Понятие «реновация» подразумевает процесс улучшения и модернизации отдельных элементов без разрушения целостности самой структуры.

При комплексной реконструкции городской среды необходимо рассматривать её как инновационный процесс, включающий:

- реновацию — инновационный процесс в сфере основного капитала, при котором изменяется функциональное назначение объектов реконструкции;
- техническое перевооружение — локальную разновидность инновационного процесса реконструкции, которую осуществляют путём замены части процессов, осуществляемых в рамках отдельного объекта реконструкции;
- комплексную автоматизацию — локальную разновидность инновационного процесса, основанную на системотехническом применении новейших средств автоматизации и принципов развития «интеллектуальных» зданий;
- реконструкцию близлежащих объектов к каждому из объектов реконструкции.

Горнолыжный центр — территория в горном районе, обустроенная для активного отдыха и спорта, как правило, горными, зимними видами спорта: занятием горными лыжами, сноубордом, альпинизмом, горным туризмом и т. п.;

					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
						12
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Инфраструктура горнолыжного центра включает: гостиницы, другие места размещения для приезжих, специально оборудованные трассы для горнолыжного спорта и сноуборда, горнолыжные подъемники, пункты проката спортивного инвентаря, заведения общественного питания, парковки, лечебно-профилактические заведения (грязе- и водолечебницы, спа-салоны), заведения для анимационно-досуговой деятельности (кинотеатры, дискотеки, боулинг, игровые центры и др.).

Такое большое разнообразие ландшафтов, как в России, редко встречается в мире, и эта особенность является прекрасной возможностью для развития горнолыжного туризма, для создания трасс всевозможных типов в рамках одной страны. Нельзя сказать, что эта возможность не используется. Но имеющиеся в распоряжении российских любителей горнолыжного спорта базы довольно сильно различаются между собой. Разнообразие зависит от количества и длины трасс, их крутизны и состояния поверхности, числа и типа подъемников, технического оборудования и обслуживающей инфраструктуры, от которой напрямую зависит качество самих трасс.

В инфраструктуру входит вечернее освещение, системы искусственного оснежения, выравнивания и уплотнения снега. Наличие пунктов ремонта снаряжения, медицинской помощи, питания, развлечений повышает общий качественный уровень горнолыжного центра.

А вот большое количество трасс не всегда является признаком высокого класса. Иногда пара естественных, хорошо заснеженных спусков, не оборудованных никакими подъемными механизмами, вызывает больше положительных эмоций у катающихся, чем холмы, изрезанные множеством «лысых», кочковатых или заледеневших трасс.

					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		13

Именно поэтому в России до сих пор функционирует достаточно большое число «полудиких» склонов, имеющих в качестве техники единственный ратрак или вовсе необорудованных.

При существующей ситуации горнолыжные курорты могут рассчитывать, главным образом, на местных отдыхающих. Очевидно, что привлечь массово туристов можно только с помощью развитой инфраструктуры дополнительных развлечений и услуг, адекватными ценами и высоким уровнем сервиса. Однако большинство проектов застывает после реализации основной части: открытия горнолыжных трасс, сервисного центра и кассы для покупки билетов.

Также очевидно, что для того чтобы увеличить вероятность успешного существования, подобные объекты должны функционировать как комплексные туристические центры с круглогодичной программой. Благо, природных и культурных достопримечательностей в регионе предостаточно.

Что касается сервисных опций, то горнолыжные базы среднего уровня всегда предлагают прокат основного снаряжения, услуги инструкторов, медпункта, утепленную раздевалку, парковку, пункты питания. Базы более высокого класса предлагают практически точно такой же комплекс услуг, только к их декларации присоединяется главное – ответственность: то есть охрана действительно охраняет машины на парковке, персонал на трассе консультирует катающихся и помогает в использовании подъемников, а также контролирует их бесперебойную работу. Если база находится в отдалении от населенных пунктов, предлагаются варианты непосредственного размещения на ее территории в небольших отелях или шале.

					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		14

Туризм как социальное, экономическое и культурное явление имеет долгую историю. Однако никто не может дать одно универсальное определение, как и у науки изучающей туризм нет своего названия.

Терминология, связанная с данной темой постоянно растет и изменяет благодаря постоянному прогрессу и появлению новых реалий.

На данный момент, в науке существует два основных вида определений туризма – это технические и концептуальные. Концептуальные определения стремятся разграничить туризм от других схожих явлений путем выделения параметров свойственных лишь ему. Примером может служить определение данное Элистером Мэтисоном и Джеффри Уллоу : «Туризм – это временное перемещение людей в дестинации за пределами мест их обычной трудовой занятости и проживания, деятельности, которой они занимаются во время своего пребывания в этих дестинациях, и объекты инфраструктуры, созданные для удовлетворения их потребностей».

Виды туризма по направленности турпотока:

- Туризм внутренний – путешествие в пределах страны.
- Туризм выездной – путешествие лиц, постоянно проживающих в одной стране, в другую.

Виды туризма по организационному принципу:

- Организованный;
- Самодеятельный.

Виды туризма по характеру используемых ресурсов:

- Пляжный;
- Водный;
- Горный;

- Лесной;
- Историко-культурные;
- Смешанные.

Виды туризма по способу передвижения:

- Пеший;
- Транспортный;
- Комбинированный.

Виды туризма по субъектному принципу:

- Семейный;
- Школьный;
- Молодежный;
- Детский;
- Лиц «третьего» возраста;
- Лиц «четвертого» возраста.

Виды туризма по характеру аттракторов:

- Культурно-познавательный;
- Образовательный;
- Спортивный;
- Санаторно-курортный;
- Экологический;
- Досугово-развлекательный.

В ходе анализа территории было выявлено, что горнолыжный комплекс «Егоза» относится к региональным, с комбинированной территориальной моделью. По виду аттракторов является в большей части спортивным и горным по типу ресурсов.

					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
						16
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

1.4. Анализ мирового и российского опыта

В рамках дипломного проекта были проанализированы аналоги из мирового и российского опыта. Все аналоги схожи задачами или исходными данными территории с горнолыжным курортом «Егоза».

Реконструкции базы «Орехов камень», которая расположена близ города Братск, в Иркутской области: там планируется ввести в эксплуатацию канатную дорогу. Вторая очередь реконструкции предполагает строительство трех горнолыжных трасс, биатлонной трассы, катка, стартовых домиков и эстакады.

Также известный горнолыжный центр «Гора Соболиная» около Байкальска (Иркутская область) переживает реконструкцию. Сейчас максимальная посещаемость центра составляет 3 тысячи человек в день, но она достигается лишь в некоторые выходные дни зимнего сезона. Причину слабого заполнения организаторы видят в недостаточной инфраструктуре. Поэтому планируется строительство новых расширенных горнолыжных трасс, смотровой площадки, пикниковых зон, детского центра, коттеджного поселка, гостиничного комплекса (в общем, на 160 мест). В 2012 году планируется создать третью очередь системы искусственного оснежения, для чего будут приобретены от 3 до 6 снеговых пушек, а также начать строительство развлекательного центра. Предполагается, что с 2017 года в зимние сезоны на обновленный курорт, в строительство которого будет вложено более 1,3 млрд. руб. в два этапа, будут приезжать 5 тысяч туристов ежедневно.

Обустривается и база «Олимпик-Парк» в Уфе. В 2013 году Уфа будет принимать Зимние международные игры. В частности, в «Олимпик-парке» пройдут соревнования по горнолыжному спорту, в частности, альпийский большой слалом и лыжная гонка по специальной трассе.

					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
						17
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Уже начато строительство нового здания детско-юношеской спортивной школы по горнолыжному спорту площадью около 3 тысяч квадратных метров. Одна из главных целей реконструкции – оборудование новых горнолыжных склонов и расширение имеющихся. Кроме того, новая горнолыжная трасса появится в районе недостроенного 120-метрового трамплина.

До 2016 года разработана программа по развитию комплекса «Шерегеш» (Кемеровская область). В рамках этой программы будут сооружены новые подъемники, откроются гостиницы, пункты общественного питания. Кроме того, на территории горнолыжного курорта планируется строительство новых развлекательных объектов.

Совершенствуется туристическая зона «Бирюзовая Катунь», расположенная на Алтае. Проект предусматривает строительство развлекательного комплекса широкой направленности, в который включено возведение горнолыжного комплекса с подъемниками, лыжными и санными спусками, смотровыми площадками и кафе, а также школы горнолыжного спорта.

Общая стоимость проекта «Бирюзовая Катунь» составляет более 15 млрд. рублей. Планировалось, что первых туристов центр примет уже к 2012 году, а в дальнейшем туристический комплекс смогут посещать до 95 тысяч человек.

Проект ГЛК «Две долины» (г.Аша)

Новый горнолыжный курорт «Две долины» планируется возвести на горе Аджигардак, которая находится в нескольких километрах от города Аша.

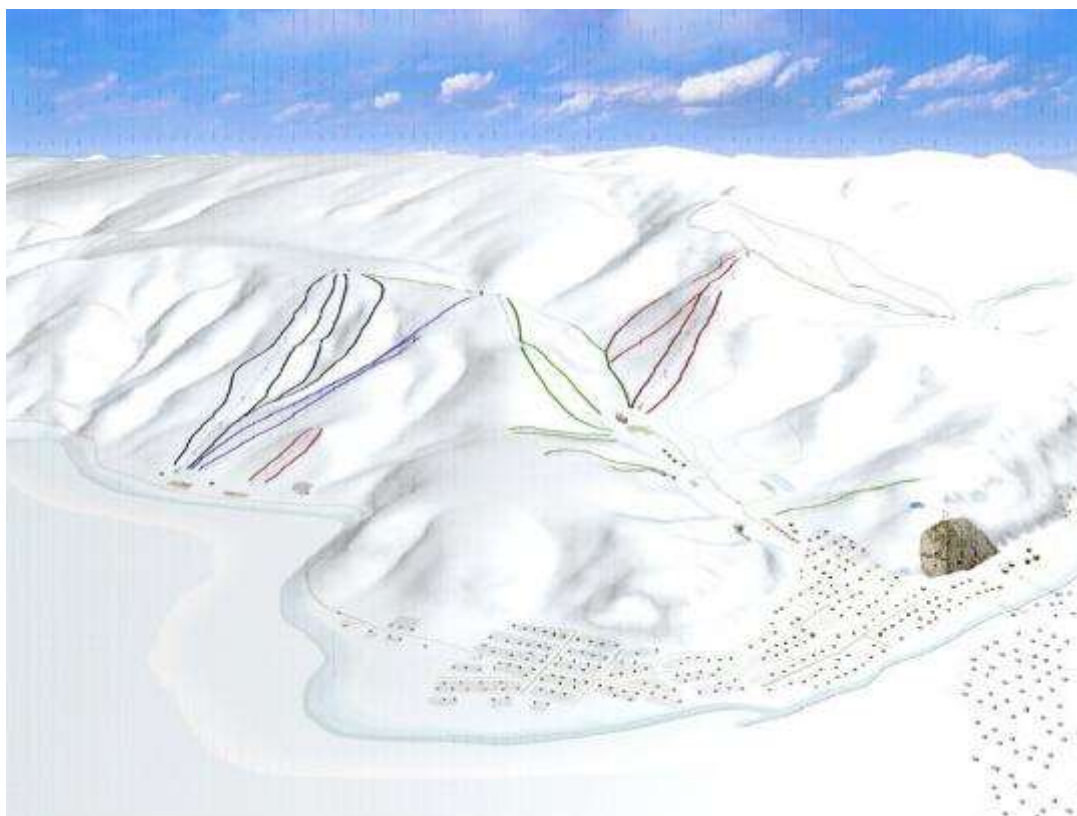
Гора Аджигардак у горнолыжников место известное – на южном склоне ее есть действующий ГЛЦ.

					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		18

Но не секрет, что существующие на южном Урале горнолыжные комплексы практически не развиваются, а запросы катающихся к уровню сервиса и качеству трасс с каждым годом растут. Поэтому на соседнем склоне было решено построить новый современный горнолыжный центр под названием «Две долины».

Проект ГЛЦ «Две долины»

Проект нового горнолыжного центра в Аше предусматривает прорубку 22 трасс. Они будут снабжены не только системой снежных пушек, которые помогут продлить сезон в малоснежные зимы, но и системой освещения, что позволит заниматься здесь любителям ночного катания.



Общая протяженность трасс составит порядка 65 километров, перепад высот - 450 метров. Что касается подъемников, то проект предусматривает установку десяти как бугельных, так и кресельных конструкций. У подножия горы будут построены гостиницы вместимостью порядка шести тысяч человек.

Кроме того, проект, на разработку которого ушло четыре года, предполагает создание лыжного стадиона со стрельбищем для проведения соревнований по биатлону, а также полигона для сноубордов и тюбинга.

ГЛЦ «Инзер» (Малый Ямантау)

Идея горноклиматического оздоровительного курорта на горе Малый Ямантау в районе поселка Инзер похоже еще долгое время будет оставаться проектом. О строительстве мощного горнолыжного комплекса на территории Южно-Уральского заповедника не раз заявлялось в прессе: было опубликовано сообщение о том, что здесь будут строить европейский курорт, проект которого разрабатывается при участии Национального олимпийского комитета Башкирии.

Авторов проекта вдохновила единственная в России гора, которая соответствует европейским стандартам и может стать основой для горнолыжной трассы длиной в 6 километров и перепадом высот в 650 метров! Развитая транспортная инфраструктура, наличие железнодорожной ветки, газовой магистрали, электросетей вкупе с по-настоящему высокими горами делают эту местность идеальной для создания ГЛЦ. Под новый курорт планировалось выделить около 2 тысяч гектаров Южно-Уральского государственного природного заповедника, на которых бы расположился по-революционному новый рекреационный комплекс, включающий вертолетную площадку, лыжный и биатлонный стадионы, поле для гольфа.

					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		20

Кроме того, масштабный проект по замыслу авторов проекта, следовало бы связать подвесной канатной дорогой с курортом «Ассы». По словам очевидцев, на горе начинали валить лес под трассы, но сейчас все замерло.



ГЛЦ «Гора Белая» (п. Уралец)

В Свердловской области реализуется очень амбициозный проект. Здесь продолжается строительство нового горнолыжного комплекса «Гора Белая». ГЛЦ расположен в 30 километрах от Нижнего Тагила, рядом с поселком Уралец.

Проект предполагает создание горнолыжного развлекательного комплекса европейского уровня. Он включает строительство физкультурно-оздоровительного комплекса, который предполагает наличие 25-метрового бассейна с 6 дорожками с элементами аквапарка, теннисного корта, игрового зала и банно-оздоровительного комплекса. Будут созданы новые трассы для лыжников, сноупарк с двумя освещенными трассами для сноубординга и фристайла, биатлонная трасса и семь горнолыжных трасс, протяженностью от 650 до 2300 метров. План предусматривает строительство многоярусной стоянки и горнолыжной деревни на 980 мест.

Первая очередь ГЛЦ уже пущена в эксплуатацию. Это 4 трассы, оборудованные кресельными и бугельными подъемниками, снежными пушками и системой искусственного освещения. Проект второй очереди, который включает все вышеперечисленные объекты, находится в стадии «замороженного» строительства. Например, уже пятый год планируется сдать в эксплуатацию ресторан на вершине горы с панорамным видом.

ГЛЦ в Австри. Зельден

Один из самых популярных горнолыжных курортов в Тироле (Австрия) славится своими разнообразными возможностями катания и размещения и, конечно, оживленной и веселой атмосферой, особенно после катания. Два ледника гарантируют большую продолжительность сезона – с конца октября до начала мая.

Зельден – отличное место для тех, кто готов проводить целые дни на лыжах и до утра зажигать в местных барах и дискотеках. Этот курорт – не лучшее место для тех, кто хочет насладиться патриархальной спокойной жизнью типичной австрийской деревушки: он слишком шумный и веселый для этого. Над Зельденом расположена небольшой поселок Hochsoelden - идеальное место для тех, кому бурная ночная жизнь безразлична, но нравится кататься до дверей отеля. Из Хохзёльдена открывается отличный вид на всю долину, на курорте нет автомобилей и по сравнению со своим «нижним» соседом это довольно тихое место.

Плюсы:

- Гарантированный снег
- Современные скоростные подъемники, большинство кресельных оборудованы колпаками
- Катание на леднике

					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		22

- Приятная и веселая, "тусовочная" атмосфера на курорте
- Возможность сочетать катание с отдыхом/лечением на термальных источниках
- Очень длинный сезон, катание есть и в апреле, и в ноябре
- Хорошая маркировка трасс, невозможно заблудиться

Еще один несомненный плюс курорта – хорошо развитая инфраструктура отдыха после катания. Огромный спортивный центр с бассейнами, сауной, банями, джакузи, солярием и боулингом - все это создает отличные возможности для релаксации. В 10 минутах езды от Зельдена, в поселке Ленгенфельд расположен уникальный термальный комплекс AquaDome, включающий множество саун, бассейнов с термальной водой (в том числе открытых), бань и всевозможных устройств для оздоровления и восстановления сил.



ГЛК Куршавель 1850. Франция

Куршевель (Courchevel) – один из крупнейших горнолыжных курортов мира, и уж точно самый известный – его знает даже тот, кто далек от горных лыж и сноубординга.



Облик самого высокого и уважаемого Куршевеля 1850 был придуман Морисом Мишо и Лораном Шаппи не в самых комфортных условиях: это произошло во время Второй мировой войны, когда оба инженера находились в немецком лагере для военнопленных. Они распланировали лыжную станцию так, чтобы максимально использовать уникальный рельеф и не нанести большого вреда природе.

В Куршевеле созданы все возможности для спортивного досуга после катания: сядьте за руль вездехода; взберитесь на ледник; позавтракайте в хижине лесорубов; прокатитесь на аттракционе «Снежная змея» или других разновидностях санок, прогуляйтесь по пешеходным дорожкам общей протяженностью 17 км. Кроме того, 9 маршрутов подготовлено специально для походов на снегоступах, трасса для тобоггана длиной 2 км и перепадом высот 300 м. В спортивном комплексе Форум есть сквош, боулинг (12 дорожек) и фитнес-центр Самурай.

Этой зимой престижная лыжная школа Охугене объединилась с Altitude Parapente, чтобы предложить полеты на парашуте в Куршевеле.

Исследуйте курорт с небес опытным инструктором, который адаптирует опыт к вашим конкретным потребностям и потребностям, будь то акробатический полет на адреналине или безмятежное скольжение. Парапланы взлетают с вершины Коль де ла Лоз и приземляются в Куршевеле Ле Праз.

В Куршевеле находится высокогорный аэропорт, который дает уникальную возможность совершить воздушную прогулку на борту вертолета или самолета. Можно также подняться в небо на воздушном шаре или параплане, либо совершить парашютный прыжок (с начала марта по начало апреля).

Новая санная трасса проложена в верхней станции нового подъемника.

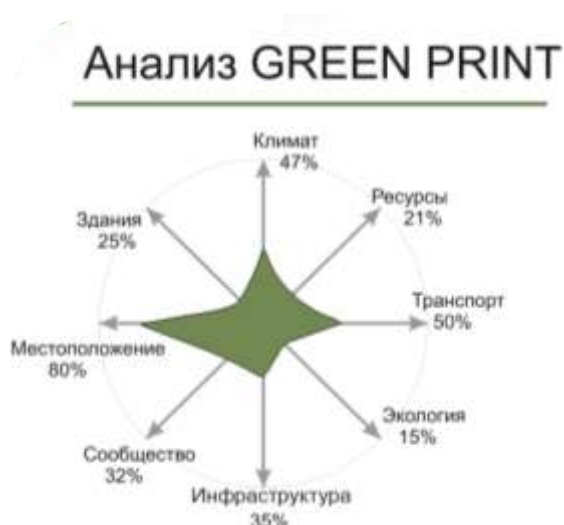
1.5 SWOT-анализ территории

В рамках работы над дипломом был произведен SWOT-анализ территории. Были выявлены основные сильные и слабые стороны, определены возможности и угрозы территории.

Табл. 1. SWOT- анализ территории

Сильные стороны	Слабые стороны
- Территориальная доступность	- Отсутствие развитой инфраструктуры
- Природно-	- Запущенность территории
- Транспортная доступность	- Недостаточное количество горнолыжных спусков
- Свободная территория для развития	- Отсутствие трасс для начинающих
- Досуговая составляющая	

Сильные стороны	Слабые стороны
	<ul style="list-style-type: none"> - Неорганизованное пространство - Отсутствие мест для отдыха и проживания
Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> - Создание благоприятной развитой инфраструктуры - Привлечение потока туристов - Создание комфортной досуговой среды - Комплексное территориальное развитие - Экономическое развитие 	<ul style="list-style-type: none"> - Небезопасность территории - Отсутствие потока отдыхающих - Падение экономической составляющей



1.6 Проектное предложение

Проектом предлагается реновация горнолыжного комплекса «Егоза» в городе Кыштым.

Даная территория, расположена в относительно неблагоприятных социально-экономических условиях, следовательно, необходимо провести ряд мер, направленных на развитие экономики и привлечения туристического потока.

При существующей ситуации горнолыжные курорты могут рассчитывать, главным образом, на местных отдыхающих. Очевидно, что привлечь массово туристов можно только с помощью развитой инфраструктуры дополнительных развлечений и услуг, адекватными ценами и высоким уровнем сервиса. Однако большинство проектов застывает после реализации основной части: открытия горнолыжных трасс, сервисного центра и гостиниц.

Наличие дополнительных видов развлечений необходимо по объективным причинам. Не стоит сбрасывать со счетов те снежные дни, когда зима по-настоящему показывает свой нрав: при температуре ниже 25 градусов у отдыхающих должно быть альтернативное занятие. Кроме того, последние годы зима не балует регион снегом, поэтому системы искусственного оснежения на ГЛЦ не роскошь, а необходимость. Также очевидно, что для того чтобы увеличить вероятность успешного существования, подобные объекты должны функционировать как комплексные туристические центры с круглогодичной программой. Благо, природных и культурных достопримечательностей в регионе достаточно.

					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
						27
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Инфраструктура горнолыжного центра включает: гостиницы, другие места размещения для приезжих, специально оборудованные трассы для горнолыжного спорта и сноуборда, горнолыжные подъёмники, пункты проката спортивного инвентаря, заведения общественного питания, парковки, лечебно-профилактические заведения (грязе- и водолечебницы, спа-салоны), заведения для анимационно-досуговой деятельности (кинотеатры, дискотеки, боулинг, игровые центры и др.). Как правило отдых зимой делится на два типа это горнолыжные курорты, рождество в Европе или пляжный отдых.

Всю проектируемую территорию я разбила на функциональные зоны с многофункциональностью предоставляемых развлечений.

На протяжении всего маршрута создаются благоустроенные места отдыха и смотровые площадки. Это различные объекты малых архитектурных форм, теневые навесы, места для отдыха, прогулочные тропы, где можно узнать на специальных стендах краткую информацию, историю о месте, где находится турист. Данные объекты выполняются из местных материалов, в оформлении используются декоративные элементы характерные для местного зодчества и отражающие окружение объекта. Необходимо создание единый дизайн подачи информации в печатном виде или в виде стендов.

Также планируется строительство новых расширенных горнолыжных трасс, ледяного катка, пикниковых зон, детской развлекательной программы, коттеджной зоны, состоящей из 16 шале, общим количеством на 50 человек. Планируется создать третью очередь системы искусственного оснежения, для чего будут приобретены от 3 до 6 снеговых пушек.

					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		28

2. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

2.1 Существующее положение

ГЛК «Егоза» расположен в Кыштымском городском округе, в 5км от города Кыштым, от Челябинска — 110 км, от Екатеринбурга – 150 км. В районе полностью сложилась система транспортной инфраструктуры, функционирующая и обеспечивающая хорошую транспортную связь между населенными пунктами и достопримечательностями. Междугородние пассажирские перевозки осуществляются электричками, автобусами, маршрутными и легковыми такси. Однако добраться до Егозы не на собственном транспорте возможности нет. Ближайшая станция расположена в поселке Кувалжиха.



Одним из ключевых аспектов для реновации территории ГЛЦ «Егоза» является анализ транспортной инфраструктуры территории для выявления участков нуждающихся в изменении категории автодороги или проектировании новых путей. Для этого была выполнена схема транспортной инфраструктуры Кыштымского городского округа. Существующая транспортная инфраструктура – автомобильные дороги федерального, районного и местного значения. Близ города Кыштым проходит федеральная автомобильная дорога М-5 «Урал», по которой проходит основной путь, чтобы добраться из Челябинска и Екатеринбурга. Также через город Кыштым проходит железная дорога из Челябинска и автомобильная дорога, выполняющая функцию дублера федеральной трассы М5, Миасс-Карабаш-Кыштым. Внутри района все населенные пункты связаны между собой развитой сетью автодорог. Следовательно, данная территория имеет хорошую транспортную доступность и является перспективной для развития туристического потока и реновации ГЛК «Егоза».

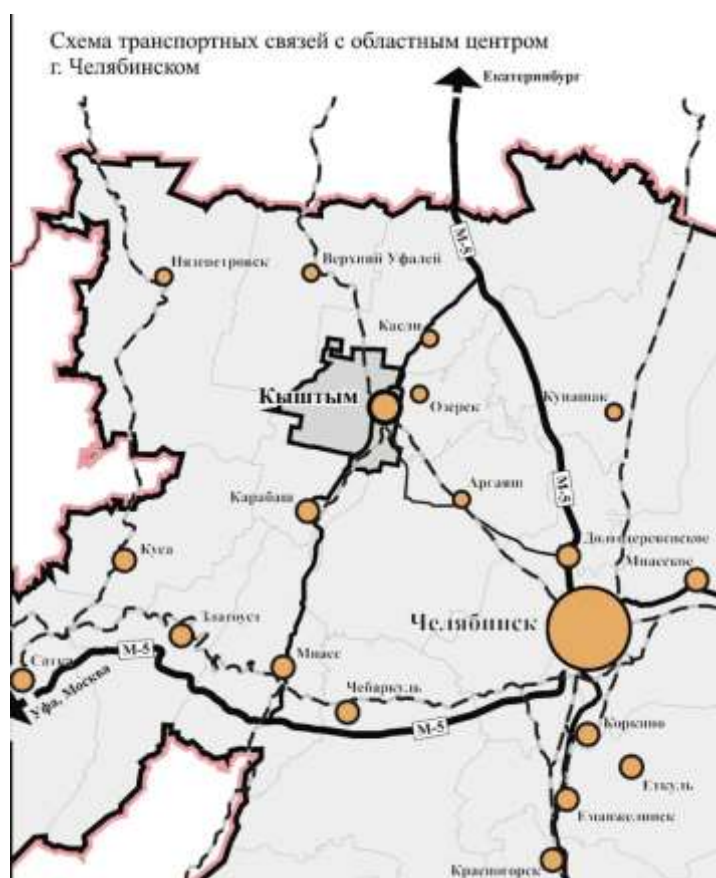
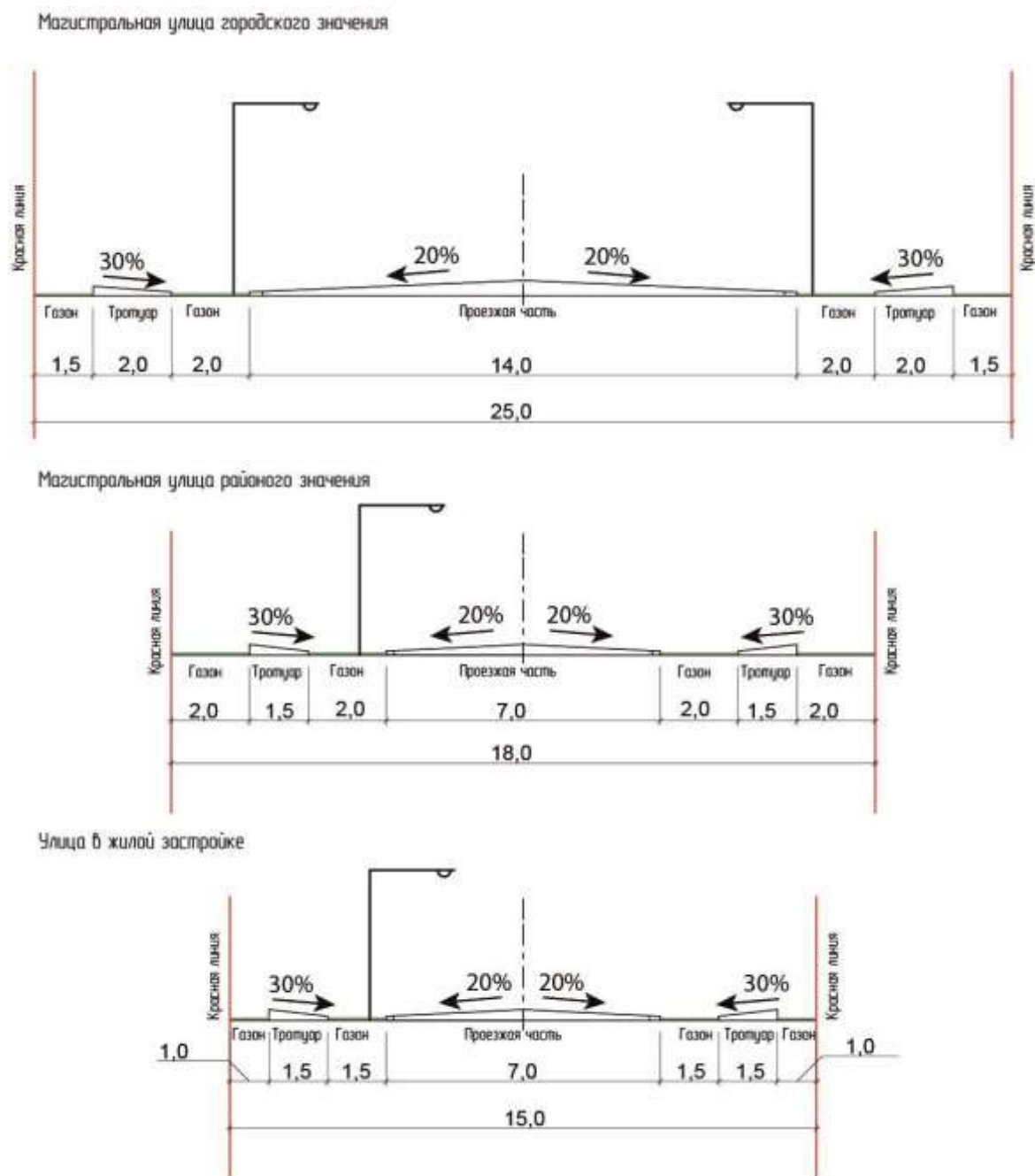


Рис.9. Схема транспортных связей.

Рис. 11. Схема проектируемого профиля улиц



2.3 Хранение автомобилей

Для хранения автомобилей Горнолыжного комплекса организуются стоянки на территории. На территории расположено 84 машино-места.

Рис. 11. Схема расположения парковочных мест

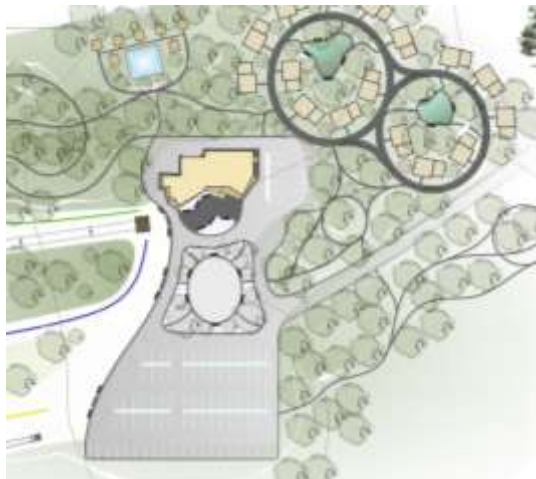


Табл. 3 Расчет потребности машино-мест

Объект, здание	Расчетная единица	Кол-во маш.мест на расчетн.ед.	Расчетное значение	Потребность	Обеспеченность
Административный комплекс	100 ед. посетител ей	15-20	64 чел	13 маш.мест	20 маш.мест
Гостиничный комплекс	100 мест	10-15	43 чел	7 маш.мест	10 маш.мест
Горнолыжный комплекс	100 ед. посетител ей	15-20	174 чел	35 маш.мест	55 маш.мест

3. ЛАНДШАФТНОЕ БЛАГОУСТРОЙСТВО

3.1 Существующее положение

Кыштымский городской округ поражает своими естественно-историческими особенностями: гора Сугомак – это вторая по высоте гора (591 метр) на западном горизонте Кыштыма, наиболее известная и чаще всего посещаемая туристами. Озеро Сугомак – памятник природы областного значения, водоём первой категории, расположено у подножия Сугомакских гор, в двух километрах к западу от Кыштыма. Это источник питьевого водоснабжения города. Сугомакская карстовая пещера – единственная на Урале, образованная водой в мраморной породе. На территории России таких пещер встречается очень мало. Расположена в пяти километрах от города Кыштыма. С 1985 года Сугомакской пещере присвоен статус памятника природы. Сугомакская поляна, на которой находится пещера, является любимым местом отдыха жителей округа и туристов из разных регионов. Здесь проводится ежегодный областной фестиваль народного творчества «Русский хоровод».

К числу ярких достопримечательностей Кыштыма относятся также Марьиная поляна и родник Марьины слёзы, Каменные ворота – скала диковинной формы, расположенная недалеко от посёлка Большие Егусты, Дунькин сундук и Самсонкин гроб – природные каменные изваяния, расположенные на границе Кыштымского городского округа и Аргаяшского района. По Челябинской области проходит условная граница между частями света Европой и Азией – водораздел по хребтам Уральских гор и реке Урал. Стелла «Европа – Азия», установленная в 28 км от Кыштыма на автодороге Кыштым-Слюдорудник-Б. Егусты, является одним из мест, часто посещаемых туристами.

Самым известным не только на Урале, но и в России, и за рубежом является озеро Увильды, расположенное в 15 километрах к югу от Кыштыма. После Байкала Увильды занимают второе место по прозрачности воды, это одно из глубоководных озёр России (38 м), относится к 100 ценнейшим водоёмам мира. Вода в озере пресная, чистая, прозрачная, на озере 48 островов.

					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
						34
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Географическое положение Кыштыма благоприятно. Климат территории Кыштымского городского округа умеренно-континентальный. Округ расположен в центре Евразийского континента, в восточных предгорьях Южного Урала. На формирование климата этого района влияет Уральский хребет, осадков в Кыштыме выпадает почти на четверть меньше, чем в западных предгорьях. Зимой под влиянием Сибирского антициклона массы холодного воздуха, поступающие с территории Западной Сибири и Казахстана, приносят морозную и сухую погоду. Осенью и в первую половину зимы отмечается активность

атлантических циклонов. Средняя температура воздуха 1,2°, самый холодный месяц – январь, средняя за многолетний период температура января – 16,1 °С. Зима – 172 дня, весна – 72 дня, лето – 49 дней, осень – 72 дня.

Природные условия Кыштымского городского округа определяются центральным положением на Евразийском континенте, в его горной части, обуславливающим разнообразие природных ландшафтов, представленных большими массивами хвойных и широколиственных лесов, развитой сетью живописных озер, горным рельефом территории, а также уникальными памятниками природы. Характер рельефа территории Кыштымского городского округа благоприятствует организации пешеходно-познавательного, велосипедного, конного, автомобильного, снегоходного и лыжного видов туризма. Склоны гор могут использоваться для строительства санных трасс, прокладки маршрутов для экстремальных видов туризма и учебных горнолыжных трасс.

Преимуществом географического положения, создающим предпосылки для развития рекреационного потенциала Кыштымского городского округа, является наличие биоресурсов, предназначенных для организации спортивных видов охоты и рыболовства. Округ является связующим звеном по отношению к двум областным центрам - Екатеринбургу (160 км на юг) и Челябинску (90 км. на северо-запад).

Климат территории Кыштымского городского округа умеренно-континентальный, весьма благоприятный для развития различных видов туризма. На формирование климата округа влияет Уральский хребет, осадков в Кыштыме выпадает почти на четверть меньше, чем в западных предгорьях. Общая продолжительность комфортного периода рекреации на территории Кыштымского городского округа колеблется в пределах 140-160 дней в году. Умеренное выпадение осадков способствует развитию речной и озерной сети. Самым известным не только на Урале, но и в России и за рубежом является озеро Увильды, расположенное в 15 км. к югу от Кыштыма. После Байкала Увильды занимают второе место по прозрачности воды, - это одно из глубоководных озер России (38 м.), относится к 100 ценнейшим водоемам мира.

Территория округа обладает значительными запасами природных ресурсов. На территории разведано 20 месторождений минерального сырья, наибольшее значение, среди которых имеют:

Кыштымское месторождение каолина, Тайгинское месторождение графита, Сугомакское месторождение известняков, Слюдяногорское месторождение мускавитов, Кыштымское месторождение кварца гранулированного, Пугачёвское месторождение кварца жильного, Кыштымское месторождение амфиболитов, Анбашское месторождение гранитов, Акакульское месторождение гончарных глин, Коноплянское месторождение торфа, имеются значительные запасы песка и камня.

Округ является монополистом в Челябинской области и в России по добыче уникального графитового сырья и кварца гранулированного.

					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
						36
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

3.2 Проектное предложение

Территория ГЛК «Егоза» находится на возвышенности в окружении смешанного леса.

Проектное предложение по ландшафтной организации территории ГЛК «Егоза» включает:

1. организацию единой системы озеленения, связывающей лесной массив и инфраструктуру ГЛК, для создания благоприятной среды и создание пешеходных путей;
2. реконструкция территории предусматривает создание линейного озеленения и тротуаров;
3. На территории визит-центра предусматривается парковая часть, а так же каток, окруженный зелеными насаждения, местами отдыха, позволяющая посетителям центра отдыхать в благоустроенной зоне;
4. Организация пешеходных троп для прогулок по лесной части.
5. Организация небольших прудов в лесной части .

Для озеленения пустых территорий предусмотрено использование деревьев и кустарников, наиболее благоприятных для данной климатической зоны, а именно:

1. Хвойные деревья - сосна, ель, лиственница, пихта, туя, тис;
2. Широколиственные деревья - клён, бук, ясень, рябина, дуб черешчатый, акация, яблоня, ива, липа;

Кустарники — сирень, остистый барбарис, бересклет крылатый, кизильник, можжевельник и т.д.

					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
						37
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

4. ГРАДО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

4.1. Баланс территории

Таблица 4. Баланс территории ГЛК «Егоза»

Показатели	Ед. измерения	Существующие положение	%	Расчетный срок	%
Площадь территории в границах красных линий	га	756	100	756	100
Жилая и общественная застройка: -Административные сооружения -Жилые объекты	М кв.	100 0	0,1 0	450 912	0,45 1
Зеленые насаждения: -Лесной массив -Озеленение объектов	га	657,72 0	87 0	604 0,2	80 3
Площадь покрытий: -Пешеходная зона -Транспортная зона	М кв.	0 68000	0 8	10000 76000	0,5 9

4.2 Техничко-экономические показатели

Показатели	Ед. измерения	Существующие положение	Расчетный срок
Административный корпус	Колво объектов	1	1
Кол-во объектов для проживания	Кол-во объектов	0	16
Парковочные места	Машин. мест	50	84

4.3. Построение общеплощадочного стройгенплана

Административное здание запроектировано с размерами по осям 30×15,0 м. Здание монолитное, 1–этажное. Высота этажей 3 м, высота чердака переменная, высота подвального этажа 2,0 м. За относительную отметку 0,00 принят уровень чистого пола первого этажа. Кровля четырехскатная стропильная, покрытие металлочерепица. Для вертикального сообщения между этажами здания предусмотрена лестничная клетка.

1. Расчет численности работающих и потребности в бытовых помещениях

Таблица 5 – Расчет численности работающих и потребности в бытовых помещениях

Наименование бытового помещения	Количество человек	Нормативная площадь, м ² /чел.	Расчетная площадь, м ²	Количество бытовых помещений
Прорабная	3	4	12	1
Диспетчерская	2	7	14	1
Гардеробная	20	0,9	18	1
Душевая	20	0,54	10,8	1
Сушилка	20	0,2	4	1
Столовая	25	0,8	20	1
Туалет	25	0,1	2,5	1

2. Расчет временного водоснабжения

Определение в потребности в воде (л/с)

$$Q_{\text{тр}} = Q_{\text{пр}} + Q_{\text{хоз}} + Q_{\text{пож}}$$

$$Q_{\text{хоз}} = \frac{q_{\text{хоз}} \cdot P_{\text{пр}} \cdot K_{\text{ч}}}{t \cdot 3600} + \frac{q_{\text{дн}} \cdot n_{\text{дн}}}{t_1 \cdot 60} = \frac{15 \cdot 25 \cdot 2}{8 \cdot 3600} + \frac{30 \cdot 0,5 \cdot 25}{15 \cdot 60} = 0,02 + 0,42 = 0,44 \text{ л/с}$$

$q_{\text{хоз}} = 15 \text{ л/с}$ – удельный расход воды на одного рабочего;

$P_{\text{пр}}$ – количество работающих на объекте;

$K_{\text{ч}} = 2$ – коэффициент неравномерности потребления воды на объекте;

$t = 8 \text{ ч}$ – продолжительность рабочей смены;

$q_{\text{дн}} = 30 \text{ л/с}$ – удельный расход воды при приеме душа на одного работающего;

$n_{\text{дн}} = 0,5$ $P_{\text{пр}}$ – количество принимающих душ;

$t_1 = 15$ мин – время приема душа;

$Q_{\text{пож}} = 10$ л/с;

$Q_{\text{пр}} = 0,7 \cdot (Q_{\text{хоз}} + Q_{\text{пож}}) = 0,7 \cdot (0,805 + 10) = 7,56$ л/с;

$Q_{\text{тр}} = 7,56 + 0,44 + 10 = 18$ л/с;

Диаметр временного водопровода (мм)

$$D = 2 \sqrt{\frac{Q_{\text{тр}} \cdot 1000}{3,14 \cdot v}} = 2 \sqrt{\frac{18 \cdot 1000}{3,14 \cdot 0,9}} = \sqrt[2]{6369,4} = 159,6 \text{ мм};$$

$v = 0,9$ м/с – скорость движения воды по трубопроводу;

Принимаем диаметр трубы для временного водоснабжения $d=165$ мм.

3. Расчет временного электроснабжения

Расчет нагрузок по установленной мощности электроприемников

$$P_p = \alpha \cdot \left(3 \cdot \left(\frac{K_{1c} \cdot P_c}{\cos \varphi} \right) + 3 \cdot \left(\frac{K_{2c} \cdot P_t}{\cos \varphi} \right) + 3 \cdot K_{3c} \cdot P_{\text{ов}} + P_{\text{он}} \right) \text{ кВА}$$

$\alpha = 1,1$ – коэффициент, учитывающий потерю электроэнергии в сети;

K_{1c}, K_{2c}, K_{3c} – коэффициент спроса, зависящий от числа потребителей;

$K_{1c}=0,36; K_{2c}=0,5; K_{3c}=0,8;$

P_c – мощность силовых потребителей;

P_t – мощность, потребляемая на технологические нужды;

$P_{\text{ов}}$ – мощность устройств внутреннего освещения;

$P_{\text{он}}$ – мощность устройств наружного освещения;

$\cos \varphi = 0,65$ – коэффициент мощности, зависящий от мощности силовых потребителей;

$$P_p = 1,1 \cdot \left(3 \cdot \left(\frac{0,36 \cdot (320 + 120 + 250 + 100)}{0,65} \right) + 3 \cdot \left(\frac{0,5 \cdot 500}{0,65} \right) + 3 \cdot 0,8 \cdot 120 + 40 \right) = 1443,9 + 1153,8 + 288 + 40 = 2925,7$$

Принимаем СКТП – 750.

Выбор крана. Критерии выбора крана:

					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
						40
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- Грузоподъемность;
- Вылет стрелы;
- Высота подъема груза. (при базовой стреле 14 м), т:
- Принимаем ДЭК – 251 Грузоподъемность при наименьшем вылете крюка – 25;
- при наибольшем вылете крюка – 4,3. Вылет крюка, м:
- Наименьший – 4,75;
- Наибольший – 14

5. Определение опасной зоны работы крана

$R_{оп} = R_{max} + 0,5 \cdot L_{гр} + L_{без}$; R_{max} – вылет стрелы;

R_{max} (ДЭК – 251) = 14 м;

$L_{гр}$ – длина груза, $L_{гр} = 6$ м; $L_{без} = 7$ м;

$R_{оп} = 14 + 0,5 \cdot 6 + 4 = 24$ м.

Рисунок 14 – Гусеничный кран ДЭК-251

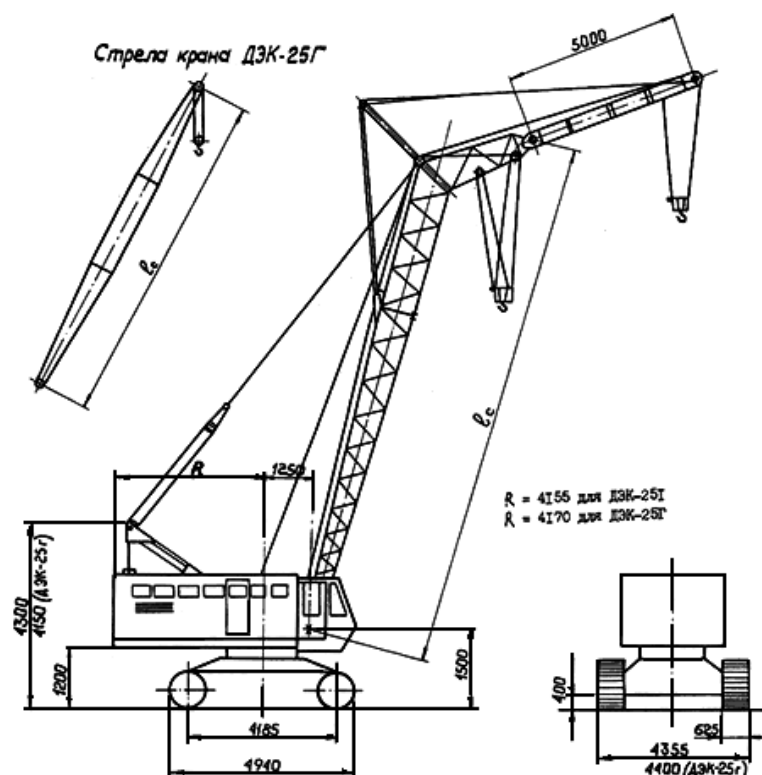
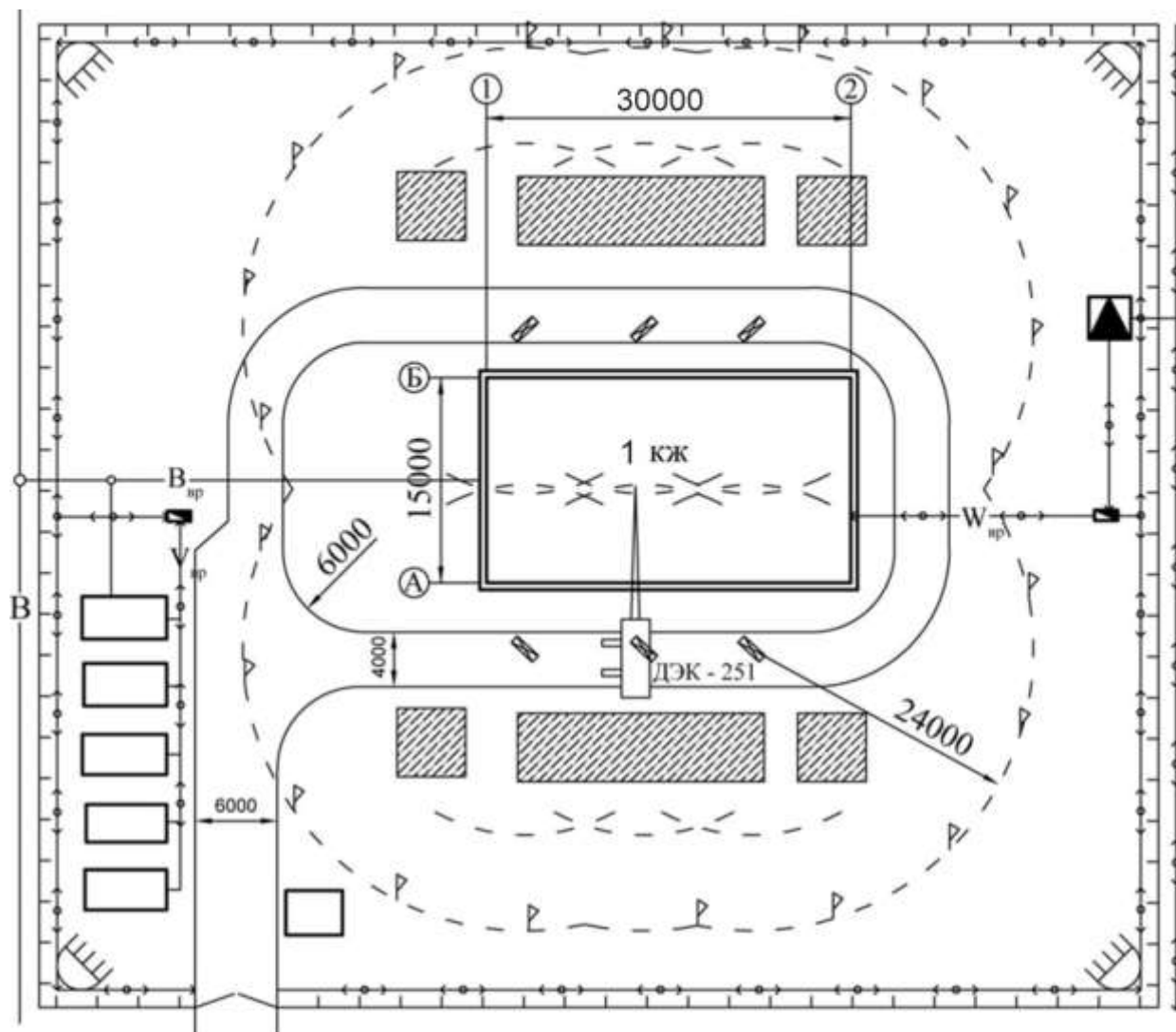


Рисунок 15 – Стройгенплан объекта



Условные обозначения

- | | |
|-----------------------|--|
| | возводимое здание |
| | временный склад стройматериалов |
| | кран |
| | трансформаторная подстанция |
| | распределительный щит |
| | опасная зона работы крана |
| | ограждение |
| | прожектор |
| В | водоснабжение |
| В_{вр} | временное водоснабжение |
| W_{вр} | временный высоковольтный подземный эл.кабель |
| V_{вр} | временный высоковольтный подземный эл.кабель |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате выполнения дипломного проекта разработан проект реновации ГЛК «Егоза» в городе Кыштым.

В ходе работы было изучено историческое развитие проектируемой территории. Были изучены и проанализированы аналоги, как российские так и зарубежные. Предварительно была проанализирована существующая ситуация проектируемой территории, были выявлены сильные и слабые стороны, угрозы и возможности. Были выявлены главные направления развития и зафиксированы существующие и запроектированы возможности территории. К основному чертежу были выполнены поясняющие схемы: схема опорного плана, схема транспортных коммуникаций, схема функционального использования. Так же был разработан эскизный проект горнолыжного курорта «Егоза» с пояснительной схемой использования территории. Перспективные видовые кадры отображают планировочную структуру комплекса.

В ходе реализации проекта стратегического градостроительного планирования объект обретет развитую инфраструктуру, органичность рекреационных пространств, объединенных транспортно–пешеходной сетью, обеспечивающей безопасный доступ на территории. Выбраны места дальнейшей проработки проектирования и благоустройства. Все это обеспечит развитие объекта в будущем, рост туристического потока и экономической составляющей. В ходе проектирования были учтены все требования и нормы.

Были учтены современное использование территории и градостроительные аспекты территории, в результате чего было сделано проектное предложение по развитию и реновации территории ГЛК. В ходе создания проекта были учтены все требования и нормы.

Поставленная цель дипломной работы – достигнута, задачи выполнены.

Таким образом, цель работы достигнута, задачи – решены.

					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
						43
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ и Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 191-ФЗ о введении в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации».
2. СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»
3. Местные нормативы градостроительного проектирования Кыштымского городского поселения
4. ФГИС ТП <https://fgistp.economy.gov.ru/>
5. Методические указания по дипломному проектированию для студентов по направлению «Архитектура»
6. Публичная кадастровая карта/ <https://pkk5.rosreestr.ru/>

					А-522.070301.2020.ПЗ ВКР	Лист
						44
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

